



SCIENCE LEAGUE
IRAN

لیگ علوم ایران ۱۴۰۲

یک رویداد بین المللی | اولین دوره برگزاری در ایران

پایه ششم ابتدایی مرحله مقدماتی

تعداد سوالات: ۲۵ سوال
مجموع امتیازات: ۱۰۰ امتیاز
مدت زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

این مسابقه نمره منفی ندارد! ⚠️



ساختار سوالات ایستگاه‌ها و امتیازبندی آن‌ها

سوالات لیگ علوم ایران ۱۴۰۲، شامل ۸ ایستگاه می‌باشد:



هر ایستگاه شامل سه سوال
به ترتیب با امتیازهای ۳، ۴ و ۵

ایستگاه‌های شماره ۱ تا ۷

شامل ۴ سوال، هر کدام ۴ امتیاز

ایستگاه شماره ۸



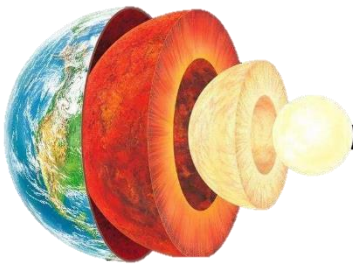
ایستگاه ۱: لایه‌های زمین

۱- نام شاخه علم مربوط به حرکات زمین چیست؟

(۱) زیست شناسی (۲) نجوم (۳) باستان شناسی (۴) شیمی

۲- لایه زمین لایه پوسته است. که بر روی پوسته زمین قرار دارد، تقریباً سه چهارم جهان ما را پوشش می دهد.

کدام یک از گزینه های زیر به ترتیب باید در فاصله های سمت چپ بالا قرار گیرد؟



(۱) داخلی ترین قسمت های زمین

(۲) بیرونی ترین توده های خشکی

(۳) گدازه های میانی

(۴) دورترین - منابع آب و دریاها

۳- توده های خشکی بزرگ روی پوسته زمین را قاره می نامند.

کدام یک از اطلاعات ارائه شده در مورد قاره ها در گزینه های زیر نادرست است؟

(۱) بر اساس مقبولیت عمومی، جهان از هفت قاره تشکیل شده است.

(۲) اقیانوسیه یک قاره نیست، بلکه یکی از اقیانوس های بزرگ است.

(۳) بزرگترین قاره آسیا است.

(۴) تقریباً سه درصد منابع آب را منابع آب شیرین تشکیل می دهد.





ایستگاه ۲: فسیل‌ها

۴- انتظار می‌رود کدام یک از اجزای موجود زنده به عنوان فسیل یافت شود؟

(۱) معده

(۲) قلب

(۳) دندان

(۴) پوست

۵- کدام یک از اطلاعات زیر در مورد فسیل‌ها نادرست است؟

الف. فسیل‌ها بقایای موجودات زنده‌ای هستند که عموماً در پوسته زمین یافت می‌شوند.

ب. فسیل‌ها را می‌توان در خاک، یخچال‌های طبیعی یا در پوسته درختان یافت.

ج. شاخه‌ای از علم که به مطالعه فسیل‌ها می‌پردازد، زمین‌شناسی نام دارد.

د. فسیل‌ها فقط متعلق به حیوانات به خصوص دایناسورها هستند.

(۴) ج و د

(۳) ب و د

(۲) فقط ج

(۱) الف و ب

۶- تاریخ‌شناسان با بررسی فسیل‌ها به کدام یک از اطلاعات زیر می‌توانند دست یابند؟

الف. شرایط آب و هوایی منطقه‌ای که موجود زنده در آن زندگی می‌کند

ب. تغییرات موجودات زنده

ج. ویژگی‌های موجودات منقرض شده

د. سن فسیل

(۴) همه موارد

(۳) ب و د

(۲) الف، ج و د

(۱) الف، ب و ج





ایستگاه ۳: حرکت زمین

۷- دلیل اینکه خورشید در طول روز از روی زمین در نقاط مختلف دیده می‌شود، چیست؟



(۱) چرخش زمین به دور خود

(۲) چرخش خورشید به دور زمین

(۳) حرکت خورشید در روز

(۴) مدار زمین به دور خورشید

۸- کدام یک از موارد زیر بسته به حرکات روزانه و سالانه زمین تغییر نمی‌کند؟

(۱) زمان طلوع و غروب خورشید

(۲) موقعیت زمین نسبت به خورشید

(۳) طول روز و شب

(۴) انحراف محور زمین

۹- کدام یک از رویدادهای زیر مربوط به چرخش زمین به دور خود است؟

الف. در قطب‌ها ۶ ماه شب و ۶ ماه روز است.

ب. تشکیل روز و شب

ج. طلوع و غروب خورشید

د. تشکیل فصل‌ها

(۴) ب و ج

(۳) الف و د

(۲) ج و د

(۱) الف و ب





ایستگاه ۴: ماده و خواص آن

۱۰- منابع آب برای زندگی مردم اهمیت حیاتی دارد. در ماه‌های گرم تابستان اخباری از میزان آب باقی‌مانده در سدها می‌خوانیم. این وضعیت ممکن است باعث قطع برنامه‌ریزی نشده آب نیز شود. هر ساله مشاهده می‌کنیم که بر اثر گرما از میزان آب دریاچه‌ها کاسته می‌شود و در ماه‌های بهار بر میزان آب افزوده می‌شود.

با توجه به این توضیحات، کدام یک از عبارات زیر اشتباه است؟
(۱) تبخیر در تابستان بیشتر اتفاق می‌افتد.

(۲) با کاهش ارتفاع در سدها، نیاز مردم به آب افزایش می‌یابد.

(۳) بارش باران در ماه‌های بهار بر ارتفاع آب سدها تأثیر مثبت می‌گذارد.

(۴) میزان ارتفاع سدها با دفعات قطعی آب نسبت مستقیم دارد.

۱۱- با نگاه کردن به پنجره در یک روز بارانی زمستانی، یاشار متوجه می‌شود که شیشه بخار گرفته است. اگر پدرش دلیل این وضعیت را برای یاشار توضیح دهد، کدام یک از جمله‌های زیر صحیح است؟

(۱) برخورد قطرات باران به شیشه ذوب شده و باعث بخار می‌شود.

(۲) از آنجایی که دمای بیرون از خانه بیشتر از دمای داخل است، بخار آبی که به داخل شیشه برخورد می‌کند متراکم می‌شود.

(۳) از آنجایی که دمای داخل خانه بیشتر از بیرون است، بخار آبی که به شیشه برخورد می‌کند متراکم می‌شود.

(۴) بخار شدن شیشه را نمی‌توان با تبادل حرارت توضیح داد.

۱۲- مناره‌های مسجد کبود در شهر تبریز در اثر دچار شده است.



(۱) عوامل انسانی - تغییر شیمیایی

(۲) عوامل طبیعی - تغییر فیزیکی

(۳) عوامل طبیعی - تغییر شیمیایی

(۴) گذشت زمان - تغییر شیمیایی

